سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی اثر انعطاف پذیری فونداسیون بر روی تحلیل لرزه ای پل ها

محل انتشار:
کنفرانس ملی معماری، عمران، شهرسازی و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:
علی لاله دوست رضائی - *کارشناس ارشد مهندسی عمران سازه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران*

امین لاله دوست رضائی - *کارشناس ارشد مهندسی عمران سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، تبریز، ایران*

خلاصه مقاله:
در تحلیل دینامیکی سازه ها معمولا فرض بر اینست که خاک زیر فونداسیون تغییرشکل ناپذیر است. در این حالت بدیهی است که پاسخ سازه در برابر یک بارگذاری مشخص تابعی از خواص دینامیکی سازه می باشد و به خصوصیات خاک در زیر سازه بستگی ندارد. این فرض در مورد سازه هایی با سختی زیاد که برروی خاک های نسبتا نرم واقع شده اند، باعث ایجاد خطای قابل توجهی می شود . بنابراین سیستم واقعی جدیدی متشکل از خاک و سازه روی آن است که دارای پاسخ دینامیکی متفاوتی با سازه واقع بر بستر صلب خواهد بود. در این تحقیق با شبیه سازی عددی رفتار سیستم خاک- سازه نتایج زیر بدست آمد. با تحلیل سازه در شرایط واقعی تکیه گاهی (اندرکنش خاک و سازه) تغییر شکل های ناشی از بارهای لرزه ای افقی نسبت به حالت تکیه گاه گیردار افزایش یافته و نیروها و لنگرهای داخلی اعضای سازه ای، ناشی از بارهای لرزه ای افقی کاهش می یابند. مقایسه نمودارها نشان می دهد که با گیردار شدن تکیه گاه های سازه، شکل نوسان ها پیچیده تر شده و با دوره تناوب کوتاه تری صورت می گیرد.

کلمات کلیدی:
تحلیل دینامیکی، خواص دینامیکی، اندرکنش خاک و سازه، بارهای لرزه ای، فونداسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/1251960